



**Instauratio Magna**

Revista do Programa de Pós-Graduação  
em Filosofia da Universidade Federal do ABC  
v. 1, n. 2 (2021) ▪ ISSN: 2763-7689

Artigo

# Consumação e Crise - Fundamentos Teológicos na Origem da Ciência Moderna

**Guilherme Serapicos Rodrigues Alves**

Universidade Federal do ABC (UFABC)  
São Bernardo do Campo (SP)

**DOI: 10.36942/rfim.v1i2.320**

Recebido em: 18 de agosto de 2020.

Aprovado em: 15 de dezembro de 2020.

Contato do autor: [guilherme.serapicos@gmail.com](mailto:guilherme.serapicos@gmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0481526388428317>

## Consumação e Crise – Fundamentos Teológicos na Origem da Ciência Moderna

### Resumo

O limite da razão científica consumada como racionalidade instrumental é tema incontornável no acerto de contas da Modernidade que marca os esforços em torno do chamado pensamento pós-metafísico. Há aí um mal-estar irônico, na medida em que a racionalidade científica se revela como problema no exato momento em que cumpre sua promessa de tudo dominar. Trata-se aqui de uma interpretação problemática ou insuficiente, que postula uma cisão entre ciência e existência que não constava na aurora do “projeto moderno” no século XVI. O objetivo, portanto, é o de retornar às origens da Modernidade para identificar como opera, desde lá, o processo de desencantamento dos fundamentos teológicos da racionalidade científica que culminou na chamada crise das ciências europeias, diagnosticada em meados do século XX.

**Palavras-chave:** razão científica; Modernidade; desencantamento; racionalidade instrumental

---

## Consumation and Crisis – Theological Foundations in the Origin of Modern Science

### Abstract

The limits of scientific reason when it turns out as instrumental rationality is an unavoidable theme in the reckoning of Modernity that

marks the efforts around the so-called post-metaphysical thinking. There is an ironic uneasiness there, insofar as scientific rationality is revealed as a problem at the very moment it fulfills its promise of absolute control. This is a problematic or insufficient interpretation, which postulates a split between science and existence that was not present at the dawn of the "modern project" in the 16th century. Therefore, the purpose is to return to the origins of Modernity to identify the workings, from early on, of the disenchantment regarding the theological foundations of scientific rationality that culminated in the so-called crisis of European sciences diagnosed in the mid-20th century

**Keywords:** scientific reason; Modernity; disenchantment; instrumental reason.

—

## **Consumación y Crise – Fundamentos Teológicos en el Origen de la Ciencia Moderna**

### **Resumen**

El límite de la razón científica consumada como racionalidad instrumental es un tema ineludible en el arreglo de cuentas de la Modernidad que marca los esfuerzos en torno al llamado pensamiento posmetafísico. Ahí hay un malestar irónico, en la medida en que la racionalidad científica se revela como un problema en el momento mismo en que cumple su promesa de dominarlo todo. Se trata de una interpretación problemática o insuficiente, que postula una escisión entre ciencia y existencia que no estaba presente en los albores del

“proyecto moderno” en el siglo XVI. El objetivo, por tanto, es volver a los orígenes de la Modernidad para identificar cómo opera, desde entonces, el proceso de desencanto de los fundamentos teológicos de la racionalidad científica que culminó en la llamada crisis de las ciencias europeas, diagnosticada a mediados del siglo XX.

**Palabras clave:** razón científica; Modernidad; desencanto; razón instrumental.

## Consumação e Crise - Fundamentos Teológicos na Origem da Ciência Moderna

Guilherme Serapicos Rodrigues Alves

### Contextualizando o problema

Já em 1936, em seu texto sobre *A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental*, Husserl chamava a atenção para aquilo que ele curiosamente diagnosticará como uma crise da razão situada no âmago do desenvolvimento da ciência europeia. O curioso, nesse caso, decorre do fato de que, paralelamente a essa crise sem precedentes, Husserl aponta, como espécie de sintoma ou epifenômeno, uma inaudita consolidação do sucesso incontestável das ciências positivas. É dizer: o sucesso da ciência seria a outra face ou o corolário da crise da razão.

A princípio o diagnóstico soa contraintuitivo. E é por isso que Carlos Alberto Ribeiro de Moura falará que Husserl parece ressignificar o sentido do termo crise (*krisis*), uma vez que ali "não há crise no sentido clássico da palavra" (MOURA, 2001, p. 187).

Isso porque, ainda segundo Moura, na crise da razão nas ciências europeias, Husserl "apresentará as ciências positivas como exemplos de cientificidade rigorosa: não existem problemas de fundamentos; não existem problemas de método; os conceitos

científicos são universalmente aceitos" (MOURA, 2001, p. 187).

Tal como Dr. Fausto, a razão seria vítima de seu sucesso. O argumento é o de que, na consolidação de seu projeto técnico de tudo medir, quantificar, prever e controlar, a racionalidade científica moderna chegou a uma crise de sentido ou, se quiser, existencial.

No vocabulário utilizado no texto husserliano, porém, melhor seria falar em uma crise cultural, expressa no niilismo europeu e na "crise da ciência como perda da sua significância para a vida" (HUSSERL, 2012, p. 2). Trata-se de algo como uma cisão entre ciência e existência, isto é, "as ciências não têm mais nada a dizer sobre nossas vidas" (MOURA, 2001, p. 187).

Falamos em Husserl, mas também poderíamos citar quase todos os pensadores, filósofos e teóricos sociais a partir de meados do século XIX, que, de uma maneira ou de outra, se viram obrigados a lidar com o paroxismo a que chegara a lógica do esclarecimento e o desencantamento do mundo. De Max Weber a Heidegger, passando por Nietzsche e pela psicanálise freudiana – até sua absoluta centralidade nas discussões da teoria crítica frankfurtiana –, o limite da razão científica consumada como racionalidade instrumental é tema incontornável no acerto de contas da Modernidade que marca os esforços em torno do chamado pensamento pós-metafísico (HABERMAS, 1990).

Em todos esses autores se estabelece uma relação de tensão entre sucesso e crise no âmago da racionalidade ocidental. Como mencionamos acima, há uma dificuldade estrutural em problematizar um projeto de ciência que, ao se propor conhecer e dominar a natureza, chegou à colonização do átomo e do espaço, à engenharia genética, à comunicação instantânea, isto é, *cumpriu com o que prometeu*.

De maneira cirúrgica, a problematização se coloca como a pergunta de um "para que" (*warum*) ou um "porquê" elementar à racionalidade instrumental. Para que se quer conquistar o espaço? Para que se quer dominar a engenharia genética? Por que raios inventar uma bomba capaz de reduzir às cinzas uma cidade inteira?

Há um mal-estar existencial. Com a morte de Deus, a existência e o conhecimento perderam seu fundamento último, o que nos teria condenado àquilo que Husserl vai chamar de niilismo europeu.

A questão que se coloca, portanto, é de uma ironia cruel. Afinal de contas, justamente o que se está chamando de crise da razão seria, para os autores na origem dessa racionalidade moderna, nada mais que a exitosa consagração de seu projeto. Quando se fala que "os conceitos científicos serão apenas instrumentos de um 'cálculo' com o qual se opera, e as ciências tornam-se aquilo

que atualmente são: fontes de proposições 'praticamente úteis'" (MOURA, 2001, p. 189), não se trata exatamente daquilo que pretendia o projeto científico na aurora da Modernidade, segundo o qual a meta das ciências nada mais é do que a de "dotar a vida humana de novos inventos e recursos" (BACON, 1984, p. 49)?

De fato, o projeto baconiano, representante de um vetor depois reunido sob a problemática alcunha de "Revolução Científica", almejava justamente "substituir a concepção predominante de ciência contemplativa por uma nova concepção que se insira na vida prática" (ZATERKA, 2012, p. 683). Ou seja: parecemos autorizados a concluir que essa "razão instrumental" encarada com desconfiança e desalento por Husserl e por toda uma tradição crítica seria apenas o resultado planejado e bem-sucedido do programa da Ciência Moderna, que remonta aos primeiros anos do século XVI<sup>1</sup>. Mas será isso mesmo?

Ao analisar um fenômeno paralelo, a crise da utopia da modernidade artística em transformar o mundo da vida, Habermas elabora o problema a partir de uma perspectiva que em alguma medida

---

1. Há na literatura alguma hesitação em torno dos exatos marcos relativos ao arco temporal a que se atribui a Revolução Científica e o surgimento da Ciência Moderna, e inclusive se o termo "revolução" é apropriado. De toda forma, quando falamos nela nos referimos, apenas como referência e de maneira aproximada, ao período compreendido entre o trabalho de Paracelso, por volta de 1527, e a publicação da segunda edição dos Princípios Matemáticos da Filosofia Natural, de Newton, em 1713 (cf. APPLEBAUM, 2005).

aproveita o projeto moderno como um todo. O que ele propõe é uma distinção entre vícios de origem e imperativos sistêmicos:

[...] se a 'arte moderna' não honrou seu compromisso de responder com viés estético aos fins práticos (vinculando numa mesma forma, beleza e utilidade: ou seja, produzindo uma nova unidade entre arte e técnica), isso não resultou, segundo o autor, de uma crise da arte moderna ou de algum vício de origem do ideário moderno, mas de um fator exterior a esse programa, a saber: os 'imperativos de sistemas econômicos e administrativos autonomizados' que interferiram no 'mundo da vida', a ponto de consumirem sua 'substância'. (FABBRINI, 2006, p. 38).

Habermas constrói sua defesa da Modernidade em uma linha do tipo: "sua natureza é boa, a sociedade que lhe corrompe" Assim, diante do desalento, da perda de sentido, da biopolítica e da tecnicização da vida atribuídas ao projeto moderno, Habermas questionaria: "as mencionadas monstruosidades revelam a verdadeira face do moderno, ou são falsificações do seu espírito?" (HABERMAS, 1987, p. 118).

A questão é bastante pertinente, e vai ao âmago do aparente paradoxo em que a racionalidade científica se mostra, simultaneamente, como conquista e fracasso. Para responder a isso, porém, devemos voltar nossa atenção para a origem do problema, isto é, compreender no que consistiu o projeto de ciência

moderna levado a termo a partir do século XVI, para, daí, arriscar um palpite: a crise do modo de existência moderno (ORTEGA Y GASSET, 1964, p. 14) deve ser entendida como afirmação ou desvio desse projeto originário?

## **Um “projeto” de ciência na primeira Modernidade**

Arriscar um balanço do projeto da racionalidade científica é por si só um problema, uma vez que jamais houve, em sentido forte, algo como um projeto homogêneo propriamente dito.

De fato, o que se encontra nas pesquisas mais recentes é que não apenas a ideia de uma “Revolução Científica” parece superada, mas, além disso, que a própria existência de um momento disruptivo ou sentido unificado em torno de um projeto de ciência moderna são objetos de grande contestação. Mais do que evento de descontinuidade, seria um processo de continuidade em relação à tradição do pensamento medieval que lhe antecedeu (PARK; DASTON, 2008, pp. 12-13).

Assim, quando nos referimos aqui a um projeto de algo que apenas no século XIX ganharia o nome de “ciência” o que pretendemos é justamente desviar de considerações historiográficas mais minuciosas e voltar a atenção aos vetores principais de certa racionalidade que, essa sim, nos permite construir uma associação

em alguma medida direta entre a razão técnica dos frankfurtianos e os esforços práticos e teóricos dos séculos XVI e XVII. O que nos interessa é justamente o que há de comum entre esses dois pontos da reta.

Esse *disclaimer* é incontornável, na medida em que há diversos trabalhos consolidados no objetivo de implodir o caráter unificador e revolucionário desses pensadores compreendidos entre Copérnico e Newton (OSLER, 2000), porém o que propomos aqui em nada os contraria.

Para os objetivos da discussão proposta, pouco importa se estamos autorizados ou não a falar em uma Revolução Científica. O que nos interessa é apenas que há algo na racionalidade científica presente nos dias de hoje, que, de maneira sintomática, foi apresentada pela primeira vez, de maneira doutrinária e sistemática, nesses autores da passagem do medievo para a era moderna – independentemente de quão arbitrárias sejam essas categorizações históricas.

Há um arco que nos leva de Francis Bacon, Kepler e Boyle a meados do século XX, em que um mesmo conjunto de valores (utilidade, funcionalidade, eficiência, controle) passa da condição de exaltados a execrados ao mesmo tempo em que são aprimorados quase à perfeição. É esse arco que nos interessa.

## O projeto baconiano de ciência

Termos como “utilidade”, “eficiência”, “funcionalidade” e “controle” são adjetivos que, anacronismos à parte, soariam como música aos ouvidos do político, filósofo, cientista, ensaísta e barão, Sir Francis Bacon. Afinal, no coração do projeto baconiano estava o objetivo de produzir um “conhecimento útil” (GAUKROGER, 2004, p. 14).

Se por um lado há uma discussão sobre a relação de rupturas e continuidades entre essa primeira Modernidade e o pensamento medieval que a antecedeu, a pretensão de construir um modelo de conhecimento eminentemente prático, em oposição à pura teorização escolástica, é um objetivo que o próprio Bacon, em seus escritos, situava como uma ruptura em relação aos seus antecessores.

De fato, ainda que o sucesso de sua empreitada tenha sido relativizado pela posteridade, não há como discutir que, em seus textos, Bacon se autoimbuía de um caráter disruptivo, quiçá revolucionário. É apenas nesse sentido que se pode entender seu esforço em torno de um *novum organum*, “isto é, um instrumento que favoreça efetivamente a descoberta ou invenção de novos saberes, e não se limita, portanto, ao que ele [Bacon] acredita serem processos tautológicos inúteis, tais como o silogismo”

(ZATERKA, 2012, p. 682). Quando fala em um *novum organum*, Bacon deixa clara sua intenção de propor algo novo; novo em relação ao *organum* aristotélico (AGASSI, 2013, p. 21).

Seu propósito era tudo menos despretensioso. Não pretendia simplesmente substituir a filosofia de matriz aristotélica por uma nova filosofia, mas instituir “uma postura totalmente nova em relação à natureza, envolvendo novos princípios, uma nova espécie de argumento e novos objetivos: de fato, um novo conceito de verdade, uma nova ética e uma nova lógica” (ROSSI, 1968, p. 38, tradução nossa).

Em linhas gerais, essa nova postura envolve mudanças que de maneira esquemática podem ser indicadas em quatro níveis: (i) no nível metodológico, a substituição do silogismo pelo experimento; (ii) no nível do argumento, a substituição da autoridade pela natureza; (iii) no nível do conceito de verdade, a equiparação do verdadeiro ao útil; (iv) no nível ético, a busca pelo bem-estar da humanidade, em substituição à sabedoria escolástica.

Pode-se falar em níveis diversos, mas é muito claro o ponto em comum entre eles. Em todos, trata-se de superar o paradigma especulativo aristotélico – inútil para a “invenção de novas obras” e “inútil para o incremento das ciências” (BACON, 1984, p. 15) – e substituí-lo por um paradigma operativo, experimental, voltado “ao trato direto das coisas” (BACON, 1984, p. 20). O valor maior

para Bacon é a utilidade, ou seja, a capacidade de manipular a natureza para a consecução das finalidades humanas.

Eis aí a artimanha baconiana, pois é justamente em razão desse movimento em direção a uma racionalidade instrumental-operativa que será atribuída ao trabalho de Bacon a paternidade da ciência moderna. Em oposição à filosofia especulativa que jamais fez qualquer esforço para a melhoria da condição humana porque voltada às questões abstratas e universais, a partir de agora “a validade de uma filosofia é idêntica à sua habilidade de produzir coisas reais e contribuir com o bem-estar da humanidade” (ROSSI, 1968, p. 49, tradução nossa).

Apesar de revolucionária, trata-se de uma inversão que, aos olhos contemporâneos acostumados com a razão científica, soa relativamente simples, objetiva. Bacon estaria reduzindo as questões abstratas, teleológicas e especulativas a uma posição menor, garantindo o protagonismo ao pensamento tecnocientífico. É assim que um certo lugar-comum interpreta o pensamento baconiano e a aurora da Modernidade, porém não é isso, de forma alguma, o que propõe o *novum organum*.

## **Progresso e justificação na aurora da ciência moderna**

Conceber a filosofia de Francis Bacon como um elogio ao

pensamento técnico em detrimento de reflexões de natureza ética ou teleológica é precipitado. Significa interpretar o livro pela capa, ignorando a posição que ocupa o novo método indutivo-experimental no interior da obra baconiana.

Isso porque, diferentemente do que pode parecer à primeira vista, a filosofia natural baconiana aparece, em todas as ocasiões, como um instrumental subordinado, cujo elogio decorre apenas e tão somente de sua capacidade de incrementar o bem-viver humano. Trata-se de um conhecimento que só tem valor na medida em que serve a esse bem-viver.

Com efeito, ao separar a filosofia natural da teologia e da metafísica, Bacon não relega estas a uma posição inferior àquela, pelo contrário. Em algum sentido, o movimento é o de colocar questões religiosas e metafísicas em uma espécie de redoma inacessível e postulada, restando ao conhecimento humano tratar com aquilo que pode (porque cognoscível) e com o que interessa (porque útil ao bem-viver), isto é, as questões da filosofia natural.

É sintomático que as incontáveis menções ao bem-estar humano como finalidade do conhecimento jamais venham acompanhadas de uma problematização do que seria, afinal, esse bem-estar. E a leitura dos textos deixa claro que essa ausência não se dá porque o filósofo suspendeu seu juízo em relação à questão, de alguma forma solucionável, mas, pelo contrário, porque a julgou

como devidamente estabelecida.

Conforme pontua Paolo Rossi, Bacon entendia que a filosofia natural foi incapaz de prosperar porque, a partir de Sócrates, os homens dirigiram seus intelectos para problemas éticos, de forma que a filosofia se tornou uma busca de novas ideias e a explicação dos fenômenos naturais foi condenada como heresia (ROSSI, 1968, p. 47). Ocorre que, ao inverter os polos do problema, voltando o intelecto à natureza, Bacon não tratou os problemas éticos como heréticos, mas justamente como sagrados.

Aqui também a constatação pode soar contraintuitiva, uma vez que esbarra no lugar-comum que opõe razão e religião em campos antagônicos, de maneira dicotômica. Desfazê-lo é essencial para compreender o projeto baconiano.

Se hoje em dia ciência e religião parecem não falar a mesma língua, é fundamental não se perder de vista que se trata de um fenômeno contemporâneo, que ganhou corpo apenas em meados do século XIX. Conforme pontua Jonathan Israel:

A Europa de meados do século XVII ainda era, não apenas predominantemente mas esmagadoramente, uma cultura em que todos os debates envolvendo o homem, Deus e o Mundo que penetravam a esfera pública giravam em torno de crenças religiosas - isto é, questões católicas, luteranas, reformistas (calvinistas)

ou anglicanas, e os estudiosos lutavam acima de tudo para mostrar que grupo religioso detinha o monopólio da verdade e um título concedido por Deus atestando sua autoridade (ISRAEL, 2001, p. 4, tradução nossa).

Ou seja: após a crise do feudalismo na Baixa Idade Média, o século XVII é marcado por uma inédita uniformidade europeia sob a fé cristã. Seja calvinista, luterana ou apostólica-romana, a cristandade encontrava-se amplamente consolidada na Europa moderna. Apesar de sua origem remontar ao século XVI, o termo "ateísmo" só entrou para o vocabulário comum a partir do século XVIII, e é simplesmente equivocado atribuir à Modernidade ou ao pensamento iluminista que ali tomou forma qualquer espécie de secularismo (EAGLETON, 2014, pp. 6-7). Com raras exceções, como Godwin, Holbach, Helvetius e La Mettrie, a *intelligentsia* moderna era quase que univocamente religiosa: Newton e Joseph Priestley eram cristãos; e mesmo Locke, Shaftesbury, Voltaire, Paine, Jefferson, Rousseau e Gibbon eram em alguma medida religiosos (EAGLETON, 2014, p. 7). É talvez por isso que, séculos depois, Nietzsche identificará a *Aufklärung* à moralidade cristã.

Nesse sentido:

Kepler, por exemplo, via-se como um sacerdote "do Deus mais elevado no que concerne ao Livro da Natureza", que, descobrindo o padrão que Deus impusera ao cosmos, estava "pensando os pensamentos de Deus

segundo Ele" [...]. Francis Bacon descreveu seus planos para a reforma da filosofia natural como um trabalho de preparação para o Shabat. O Shabat que ele tinha em mente era o derradeiro, o eterno Shabat após o Juízo Final, que ele acreditava que teria início, segundo uma profecia bíblica, com o crescimento das ciências [...]. As filosofias naturais de Pierre Gassendi [...], René Descartes [...], Robert Boyle [...], Isaac Newton [...] e Gottfried Wilhelm Leibniz [...] foram cuidadosamente desenvolvidas para dar sustentação à visão teológica de seus respectivos autores. Exatamente o mesmo poderia ser dito a respeito da filosofia natural de inúmeras figuras menos proeminentes, de Paracelso [...] a Blaise Pascal [...], de Joan Baptista van Helmont [...] a William Whiston (1667-1752) [...], de Marin Mersenne [...] a Nicolas Steno (1638-86) [...]. **Em suma, é inegável a importância da devoção religiosa para impulsionar e moldar a ciência moderna em seus estágios iniciais** (HENRY, 2002, p. 86, tradução nossa, grifo nosso)<sup>2</sup>.

Na origem desse movimento, Francis Bacon não fugia à regra, e partilhava "um reconhecimento generalizado da contribuição que a Filosofia Natural poderia dar em reforço à "Verdade Revelada" ou à comprovação da obra divina" (ROSA, 2012, pp. 14-15). A seguinte passagem do *Novum Organum* não deixa dúvidas:

[...] Outros, finalmente, parecem temer que a

---

2. As referências fornecidas pelo autor foram suprimidas para fins de exposição.

investigação da natureza acabe por subverter ou abalar a autoridade da religião, sobretudo para os ignorantes. Mas estes dois últimos temores parecem-nos saber inteiramente a um instinto próprio de animais, como se os homens, no recesso de suas mentes e no segredo de suas reflexões, desconfiassem e duvidassem da firmeza da religião e do império da fé sobre a razão e, por isso, temessem o risco da investigação da verdade na natureza. Contudo, bem consideradas as coisas, a filosofia natural, depois da palavra de Deus, é a melhor medicina contra a superstição, e o alimento mais substancioso da fé. Por isso, a filosofia natural é justamente reputada como a mais fiel serva da religião, uma vez que uma (as Escrituras) torna manifesta a vontade de Deus, a outra (a filosofia natural) o seu poder. [...] (BACON, 1984, pp. 58-59).

Eis o ponto fundamental: em Bacon, tal como nos demais pensadores através dos quais se efetivou a cisão entre razão tecnocientífica experimental e razão teórica especulativa, essa cisão se deu em um processo no qual a razão técnica se viu confortavelmente subordinada ao elemento justificativo da moralidade cristã. É dizer: o que autorizou a ausência da consideração da causa final ou teleológica no âmbito da filosofia natural foi precisamente a consolidação de um entendimento unívoco em torno dessa causa final, isto é, a hegemonia da religião cristã na Europa moderna.

Apenas porque imerso nesse paradigma é que Bacon pôde colocar como fundamento último de seu projeto o progresso da humanidade, sem, contudo, se dar ao trabalho de lidar com o ônus de demonstrar, afinal, a que efetivamente se referia quando falava em progresso da humanidade. Trata-se, *evidentemente*, do progresso do homem europeu, branco e cristão.

Nesse sentido, a razão científica que toma forma a partir do século XVI não é um projeto capaz de funcionar dissociado de considerações de ordem metafísica ou teleológica, pelo contrário. É um projeto que só funciona porque essas considerações estão lá postuladas, e o que autoriza o cientista moderno a se concentrar em seus experimentos de ordem instrumental é justamente o fato de que a justificação de suas investigações está dada além de qualquer questionamento: sua tarefa é trazer à lume o projeto divino.

## **A crise da razão no divórcio entre fé e ciência**

Quando proferiu sua palestra "Ciência como vocação" aos alunos da Universidade de Munique, em 1918, Max Weber mostrou sua preocupação com aquilo que chamou de um "cansaço" do homem civilizado diante do desencantamento do mundo próprio da sociedade moderna. Ali, Weber atribuiu à ciência o papel de "motor" desse processo e arriscou um diagnóstico:

O racionalismo grandioso, subjacente à orientação ética de nossa vida e que brota de todas as profecias religiosas, destronou o politeísmo, em benefício do 'Único de que temos necessidade'; mas, desde que se viu diante da realidade da vida interior e exterior, foi compelido a consentir em compromissos e acomodações de que nos deu notícia a história do cristianismo (WEBER, 2011, p. 42).

De acordo com essa narrativa, a razão científica, no seu intuito de dominação, destronou a religiosidade para assumir seu lugar, porém aí se viu insuficiente "diante da realidade da vida". Em razão dessa insuficiência teria se curvado a um compromisso ou acomodação com uma espécie de espiritualidade que a auxiliasse a atingir as expectativas existenciais.

Nesse sentido, o diagnóstico weberiano se aproxima daquele que Habermas posteriormente indicará como os "imperativos sistêmicos" que colocaram abaixo o projeto moderno, isto é, a constatação de que ele "se deixou voluntariamente sobrecarregar" (HABERMAS, 1987, p. 122), assumindo um compromisso de mudar o mundo "que excedia evidentemente sua capacidade de realização" (FABBRINI, 2012, p. 38). Tal como Habermas, Weber sugere que a racionalidade científica pecou por sua insuficiência.

No argumento weberiano, a racionalidade científica opera como motor do desencantamento, de forma que razão desencantada e fé encantada são os termos opostos do problema. Na vitória da razão, restou apenas o mundo desencantado e em crise, a partir do que decorre a necessidade de cerrar compromissos e acomodações.

Acontece que, de acordo com o que pudemos levantar a partir da radiografia do projeto da ciência moderna, não é exatamente assim que se colocam os termos do problema.

Com efeito, quando voltamos nossa atenção à filosofia baconiana na aurora da Modernidade, parece claro que a distinção dicotômica entre razão vs. fé ou racionalidade vs. encantamento é problemática ou no mínimo insatisfatória. Descobrimos ali uma espécie de *pudenda origo*: a racionalidade científica só alcançou o protagonismo a partir do momento em que aceitou que a teologia cristã assumisse o trabalho sujo de lidar com as questões éticas e metafísicas no plano da justificação.

Diferentemente do que sugere a solução weberiana, a razão não se voltou ao cristianismo no momento de crise. Pelo contrário, os "compromissos e acomodações" a que Weber alude são elementos fundacionais da ciência moderna, sua condição de possibilidade.

Muito mais do que uma oposição ao raciocínio mágico, aquilo que posteriormente veio a ser batizado como ciência parece na verdade um acordo de cavalheiros entre fé e razão. Ao que tudo indica, trata-se de um acordo pelo qual o cristianismo se afastou dos domínios epistemológicos, tomando, como contrapartida, a garantia de que seu estatuto no campo da moralidade permanecesse incontestável. Nesses termos, a Modernidade se desenvolveu descompassada: de um lado hipertrofiada no domínio operativo, de outro atrofiada no domínio da justificação.

Uma atrofia que remonta ao projeto tal como idealizado. Ou seja, a despeito da descrição sugerida por Weber/Habermas, o que se verifica é um "vício de origem", não sistêmico: a ciência moderna se instaura a partir de um voluntário vendar de olhos para o dogmatismo de sua fundação ético-metafísica, cuja "conta" chegaria alguns séculos depois.

A posição central que a religião manteve após entre o final do século XVI e o século XX mostra que a Modernidade não é marcada pela substituição da fé pela ciência, mas pelo acordo e união de esforços entre as duas. Uma união que desde o nascedouro já deixava claro que não poderia durar para sempre, haja vista o elemento contraditório em seu âmago. Já no pensamento de Francis Bacon parece clara a tensão que se estabelece entre o experimentalismo da filosofia natural e o dogmatismo dos pressupostos teológicos.

Elaborada como uma força inaudita, que a tudo quer dominar, era de se prever que a razão técnica acabasse por apunhalar pelas costas o fundamento metafísico que lhe permitiu vir à luz. O niilismo europeu husserliano ou a morte de Deus nada mais são que a constatação de que chegara o momento em que a racionalidade instrumental honrara seu destino edipiano e cortara na própria carne – “sem a menor consideração consigo mesmo, o esclarecimento eliminou com seu critério o último resto de sua própria autoconsciência” (ADORNO e HORKHEIMER, 1985, p. 20).

A crise, porém, decorre justamente do fato de que ao matar Deus essa razão instrumental assassinou seu próprio fundamento, pois de fato nunca deixou de ser racionalidade ou ciência cristã. Diante do vazio deixado pela presença divina, o homem-técnico se viu desprovido do instrumental necessário para ocupar o espaço. Afinal, após quatrocentos anos delegando a tarefa de justificação à magia, essa razão jamais foi treinada para o exercício vital da tarefa de dar sentido à existência.

## Referências Bibliográficas

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

AGASSI, Joseph. **The very idea of Modern Science: Francis Bacon and Robert Boyle**. Heidelberg; New York; London: Springer, 2013.

APPLEBAUM, Wilbur. **The scientific revolution and the foundation of modern science**. Westport: Greenwood Press, 2005.

BACON, Francis. **Novum organum ou Verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza**; Nova Atlântida. 3ª Ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984, Coleção Os Pensadores.

EAGLETON, Terry. **Culture and the death of God**. New Haven; London: Yale University Press, 2014.

FABBRINI, Ricardo Nascimento. O fim das vanguardas: da Modernidade à Pós-Modernidade. In: **IV Seminário Música Ciência Tecnologia: Fronteiras e Rupturas**; 2 a 4 de julho de 2012; São Paulo: ECA-USP, pp. 31-48.

GAUKROGER, Stephen. **Francis Bacon and the transformation of Early-Modern Philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

HABERMAS, Jürgen. **Pensamento pós-metafísico: estudos filosóficos**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.

HABERMAS, Jürgen. Arquitetura moderna e pós-moderna. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, nº 18, pp. 115-124, 1987.

HENRY, John. **The scientific revolution and the origins of modern science**. 2ª Ed. New York: Palgrave, 2002.

HUSSERL, Edmund. **A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental: uma introdução à filosofia fenomenológica**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

ISRAEL, Jonathan Irvine. **Radical enlightenment: philosophy and the making of modernity, 1650-1750**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

MOURA, Carlos Alberto Ribeiro de. **Racionalidade e crise: estudos de história da filosofia moderna e contemporânea**. São Paulo: Discurso Editorial e Editora da UFPR, 2001.

ORTEGA Y GASSET, José. En torno a Galileo. In: ORTEGA Y

GASSET, José. **Obras Completas – tomo 5**. 6ª Ed. Madri: Revista de Occidente, 1964.

OSLER, Margaret Jo (ed.). **Rethinking the scientific revolution**. Cambridge; New York; Melbourne; Madrid; Cape Town; Singapore; São Paulo: Cambridge University Press, 2000.

PARK, Katharine; DASTON, Lorraine. Introduction: the age of the new. In: PARK, Katharine; e DASTON, Lorraine (ed.). **The Cambridge History of Science – vol. 3: Early Modern Science**. Cambridge; New York; Melbourne; Madrid; Cape Town; Singapore; São Paulo: Cambridge University Press, 2008.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência: a ciência moderna**. 2ª Ed. Brasília: FUNAG, 2012.

ROSSI, Paolo. **Francis Bacon: from Magic to Science**. London: Routledge and Kegan Paul, 1968.

WEBER, Max. **Ciência e política: duas vocações**. 18ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

ZATERKA, Luciana. As teorias da matéria de Francis Bacon e Robert Boyle: forma, textura e atividade. **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 10, n. 4, pp. 681-709, 2012., DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-31662012000400004>